Université du 20 août 1955 Skikda
Faculté des Sciences
Département de Mathématiques
1ère année MASTER (A.F.A, A.N.EDP, C.O.S.D) Dr N. BELLAL
Module : Analyse Fonctionnelle 1. 30/11/2016

Micro-interrogation $N°1$

Exercice 1

Si on se donne un espace métrique (E, d). Comment on défini la topologie T_d induite par la distance d ? Montrer que (E, T_d) est séparé.

Exercice 2

Soit $f : (E, d) \to (\mathbb{R}^n, \delta)$ une application. Donner une condition nécessaire sur f pour que E soit un espace métrique complet. Justifier votre réponse.

Exercice 3

1) Donner la définition d'un espace de Baire.
2) Donner un exemple d'espace de Baire. Justifier votre réponse.

Bonne chance